

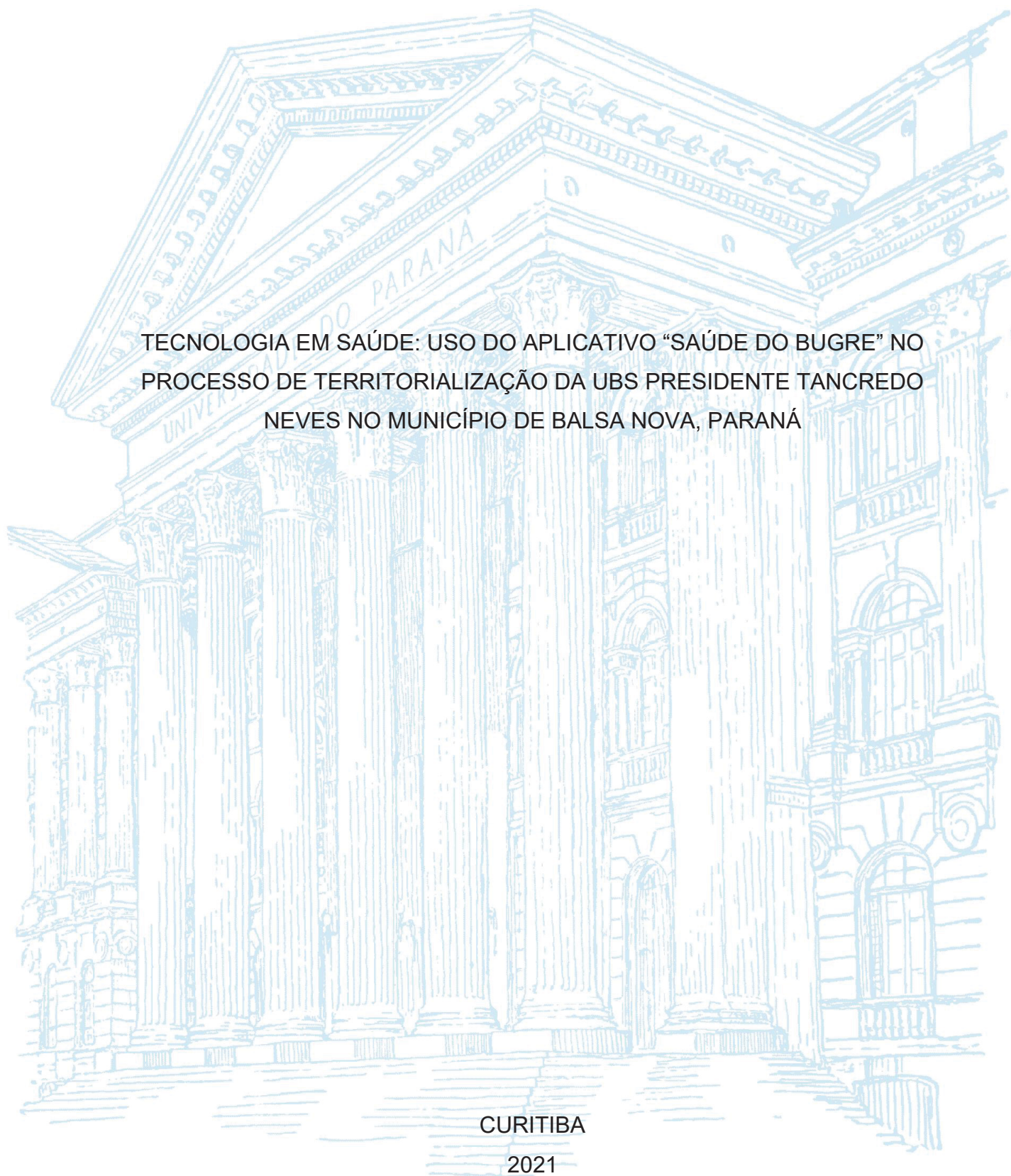
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

THABATA BAECHTOLD DA SILVEIRA

TECNOLOGIA EM SAÚDE: USO DO APLICATIVO “SAÚDE DO BUGRE” NO
PROCESSO DE TERRITORIALIZAÇÃO DA UBS PRESIDENTE TANCREDO
NEVES NO MUNICÍPIO DE Balsa Nova, PARANÁ

CURITIBA

2021



THABATA BAECHTOLD DA SILVEIRA

TECNOLOGIA EM SAÚDE: USO DO APLICATIVO “SAÚDE DO BUGRE” NO
PROCESSO DE TERRITORIALIZAÇÃO DA UBS PRESIDENTE TANCREDO
NEVES NO MUNICÍPIO DE Balsa Nova, Paraná

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Especialização na Atenção Básica, Setor
de Ciências da Saúde, Universidade Federal do
Paraná, como requisito parcial à obtenção do título
de Especialista.

Orientadora: Prof^a. Me. Renata Oppitz de Lima e
Cirne Ortiz Vargas

CURITIBA

2021

RESUMO

O território em Estratégia e Saúde da Família (ESF) é entendido como processo biopsicossocial no qual a equipe de saúde está inserida e interage de forma contínua com a população em que nele habita, sendo portanto a territorialização o ato de apropriar-se da localidade adscrita. O presente estudo objetivou o levantamento de dados epidemiológicos e geográficos para elaboração do perfil populacional e mapas de atuação da população adscrita à Unidade Básica de Saúde (UBS) Presidente Tancredo Neves, localizada na cidade de Balsa Nova, Paraná. A metodologia empregada caracterizou-se como qualitativa essencialmente, com utilização de método quantitativo quando da análise dos dados coletados. Um questionário foi elaborado pela equipe ESF e a partir deste, um aplicativo para smartphones denominado “Saúde Bugre” foi desenvolvido para fim de coleta de dados para a territorialização. Participaram da pesquisa 388 famílias e 938 pessoas de dezembro/2020 a fevereiro/2021, o que corresponde a 17% da população da área de abrangência da UBS. As perguntas englobavam dados sociodemográficos e de saúde. Os resultados demonstraram população predominantemente adulta (55%), com pirâmide etária em processo de envelhecimento, alta prevalência de baixa escolaridade (61%) e de pobreza (27%). Quanto às comorbidades, constatou-se que 216 (23%) pacientes apresentavam hipertensão, 115 (12%) ansiedade, 87 (9%) insônia, 67 (7%) depressão e 61 (6,5%) diabetes. Encontrou-se tabagismo em 138 (15%) dos entrevistados, uso de fogão a lenha em 254 (27%), e 139 (35%) habitações com potencial exposição a agrotóxicos. O uso de contracepção de alta eficácia foi verificado em 79 mulheres em idade fértil (37%) e a realização de exames para prevenção de neoplasia de colo uterino e mamária possui aderência de 130 (73%) e 33 (40%) mulheres, respectivamente. O aplicativo permitiu a construção de mapas setorizando os usuários por região de ACS, e categorizando-os através de suas comorbidades e características sociodemográficas. Concluiu-se do presente estudo que essa é uma população com vulnerabilidades educacionais, financeiras e sanitárias, necessitando avaliação de equipe multiprofissional e contínua, afim de melhorar acurácia da territorialização e acompanhamento evolutivo.

Palavras-chave: Planejamento em Saúde. Estratégia Saúde da Família. TIC em saúde. Tecnologia em Saúde.

ABSTRACT

The territory on Primary Health Care (PHC) is understood as biopsichosocial process in which the health team is inserted na continuously interacting with the population in witch it lives., since territorialization is the act of appropriation of the locality. The presente study aimed to collected epidemiological and geographic data for the elaboration of the population profile and local maps, of a Basic Health Unit (BUH) located in the city of Balsa Nova, Paraná. The methodology used is essentially qualitative, with the use of a quantitative method when analyzing the collected data. A questionnaire was prepared by the PHC team and from this a smartphone application was developed for the purpose of data collection for the territorialization. Participated in the research 388 families and 938 people from December/2020 to February/2021, witch corresponds to 17% of the population in the BHU área. The questions included socio-demographic and health data. The results showed a predominantly adult population (55%), with an aging pyramid, a high prevalence of precarious schooling (61%) and poverty (27%). As for comorbidities, 216 (23%) patients with hypertension, 115 (12%) with anxiety, 87 (9%) with insomnia, 67 (7%) with depression and 61 (6.5%) with diabetes were reported. Smoking was found in 138 (15%) of the interviews, use of wood stove in 254 (27%), and 139 (35%) homes with potential exposure to pesticides. The use of highly effective contraception was seen in 79 women of childbearing age (37%), and tests for the prevention of cervical and breast cancer with adherence of 130 (73%) and 33 (40%) respectively. The application allowed the construction of maps sectoring users by region of community health agents, and categorizing them through their comorbidities and sociodemographic characteristics. It was concluded from the present study that this is a population with educational, financial and health vulnerabilities, requiring evaluation by a multidisciplinary and continuous team, as well as the application of questionnaires for specific diseases, in order to improve the accuracy of territorialization and evolutionary monitoring.

Keywords: Primary Health Care. Health Planning. Information Technology. Biomedical Technology.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	06
1.1	CONTEXTO E PROBLEMA.....	06
1.2	OBJETIVOS	09
1.2.1	Objetivo Geral.....	09
1.2.2	Objetivo Específico.....	09
1.3	JUSTIFICATIVA.....	09
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	11
2.1	CONCEITUANDO TERRITORIALIZAÇÃO.....	11
2.2	TECNOLOGIA EM TERRITORIALIZAÇÃO.....	12
2.3	PLANEJAMENTO EM SAÚDE.....	14
3	METODOLOGIA.....	16
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	16
3.2	CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO.....	16
3.3	UNIVERSO DA PESQUISA.....	17
3.4	INSTRUMENTO UTILIZADO.....	17
3.5	ETAPAS DO ESTUDO.....	17
3.6	ANÁLISE DOS DADOS.....	19
4	RESULTADOS.....	20
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
6	REFERÊNCIAS.....	33

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTO E PROBLEMA

A partir da década de 1980 o Brasil presenciou a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) e, com ele são instituídas algumas ferramentas para viabilizarem seus princípios, sendo criada a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), a qual prevê, como parte da organização do serviço de saúde no país, a definição de um território para cada Unidade Básica de Saúde (UBS), permitindo o desenvolvimento de vínculo e aproximação da equipe de saúde com a população adscrita. O território é entendido não somente como a área física onde se encontram os pacientes, mas todo o processo geográfico, político, social, cultural, e biológico no qual a comunidade se desenvolveu ao longo dos anos, e que conversa intimamente com a forma como as pessoas interagem entre si, e com os fatores de risco e comorbidades (COLUSSI, 2016). Nesse sentido, o processo de territorialização é fundamental ao desenvolvimento do Programa Saúde da Família, criado em 1994 com objetivo observar e compreender de forma integral a realidade da população adscrita, fornecendo insumos para que a equipe de saúde responsável possa retornar à população com planejamento direcionado às comorbidades mais prevalente e aos fatores de risco presentes na esfera biopsicossocial onde a comunidade está inserida (PEREIRA, 2006).

A comunidade de interesse para o presente estudo habita o distrito do Bugre, e tem como referência a UBS Presidente Tancredo Neves, localizada em Balsa Nova, no Estado do Paraná. Nesta localidade, são atendidos pacientes oriundos de toda a cidade de Balsa Nova, porém são adscritos à equipe aqueles que residem no distrito do Bugre.

IMAGEM 1 – MAPA DA CIDADE DE Balsa Nova



FONTE: Adaptação de Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC) (2019).

A cidade de Balsa Nova apresenta IDH 0,696 e possui área rural em sua maioria, havendo um centro médico para atendimento de urgências e emergências vinte e quatro horas por dia e outras 4 unidades de saúde (IBGE, 2009). Devido ao transporte público deficitário e à grande distância das demais regiões do município, a UBS atende habitantes de todas as regiões de Balsa Nova, inclusive de cidades vizinhas, totalizando cinquenta atendimentos médicos diários realizados por dois médicos generalistas.

Observa-se na prática clínica uma significativa quantidade de moradores em situações de vulnerabilidade social e financeira, grande dependência de medicamentos psicoativos relacionados a diagnósticos de depressão e ansiedade, e

um número expressivo da população portadora de doenças crônicas como, hipertensão e diabetes.

Na rotina médica, percebe-se uma demanda alta de atendimento relacionado a repetição de receituário de medicamento controlado, em especial antidepressivos e benzodiazepínicos, não havendo, no entanto, dados estatísticos oficiais. Dessa forma, não é possível afirmar a incidência de comorbidades psiquiátricas ou o uso de psicotrópicos. Outro ponto a ser evidenciado é a falta de delimitação da área física de atuação da UBS, o que gera situações de desassistência a pacientes que necessitam de cuidado continuado domiciliar, além de se tornar uma área descoberta por agentes comunitários de Saúde (ACS), e consequentemente deixa de constar nos relatórios de saúde relativos à população.

Portanto, adquirir os dados de território físico e de perfil comórbido dos habitantes do distrito do Bugre torna-se essencial para a melhor visualização da realidade enfrentada e determinação de suas necessidades, etapas essenciais ao planejamento correto das ações a serem executadas pela UBS (LACERDA, 2016). A territorialização é contemplada na PNAB do Ministério da Saúde (MS) através da Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017 (BRASIL, 2017). Portanto, o município encontra-se em déficit com a regulamentação do SUS conforme a portaria citada.

Diante do exposto, este estudo propõe-se a realizar o processo de territorialização da área de abrangência da UBS Presidente Tancredo Neves e, como objetivos específicos, definir o seu perfil epidemiológico e levantar o número de pessoas adscritas ao território da UBS, suas comorbidades, o uso de medicação psicotrópica, dependência química, residentes por domicílio, renda média dos indivíduos, definir o território físico, localizar no mapa os habitantes assistidos e suas comorbidades, traçar área de atuação para cada ACS e fornecer amparo a futuros planejamentos da UBS.

Contudo, como bem observado por Colussi (2016), a territorialização é um processo contínuo e que não deve idealmente ter data prevista para término. Nesse sentido, o desenvolvimento do presente estudo é somente o início deste importante e contínuo processo de conhecer a população e acompanhar suas características e índices em saúde.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Realizar o processo de territorialização da área de abrangência da UBS Presidente Tancredo Neves, localizado na cidade de Balsa Nova, Paraná.

1.2.2 Objetivos específicos

- Levantar o perfil epidemiológico da área de atuação da UBS
- Criar o mapa estratégico para ESF

1.3 JUSTIFICATIVA

A UBS Presidente Tancredo Neves vivencia diariamente situações que comprometem tanto a qualidade do trabalho da equipe de saúde quanto a qualidade da assistência prestada a população. Dentre elas pode-se citar: ausência de territorialização e, conseqüentemente, desconhecimento da área de abrangência da UBS, da população adscrita, dos principais fatores de risco à saúde e do perfil epidemiológico da população; a equipe nunca contabilizou seus pacientes acamados, dado essencial para planejamento de agenda semanal dos profissionais, bem como para estruturação e rede de serviços de suporte conforme necessidades; Recorrentemente é vivenciado pela população e pela equipe de saúde: atrasos nas consultas, discussões entre equipe e população, pacientes em jejum apresentando estresse e sinais físicos de hipoglicemia devido ao prolongado tempo na fila, entre demais carências.

Observa-se ainda o fato de que o município possui ruas que não estão em mapas, e ruas tortuosas e sem nome, sendo extremamente difícil a localização de pacientes que necessitam de visita domiciliar, especialmente para aqueles que se encontram localizados em área sem cobertura de ACS.

Desta forma, o interesse em iniciar o processo de territorialização fundamenta-se na necessidade de conhecer o perfil epidemiológico da população e, com isso, obter dados estatísticos para a organização da equipe e planejamento de intervenções mais alinhadas com as necessidades locais, visando uma maior

resolutividade dos problemas em saúde encontrados. Esse é um tipo de processo que favorece a todos os sujeitos envolvidos como a equipe de saúde, que poderá ter seu trabalho otimizado, quanto a população, que será melhor atendida tanto nas ações dentro da UBS quanto no domicílio.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CONCEITUANDO TERRITORIALIZAÇÃO

Segundo definição de dicionário, epidemiologia é o estudo das epidemias. Ao longo dos anos este conceito evoluiu, e hoje é entendida como o estudo da distribuição de eventos ou doenças relacionadas com a saúde e a aplicação desses estudos no planejamento de controle de enfermidades e outros problemas de saúde, sendo assim, uma ciência fundamental para a saúde pública. (BONITA et al, 2010). A importância dos dados epidemiológicos, foi sinalizada em um estudo realizado por Warburton et al (2006), em que a atividade física se mostrou como um fator de risco modificável para doenças cardiovasculares, depressão, obesidade, diabetes mellitus, câncer de cólon, câncer de mama e doenças ósseas.

Isso significa que ao estudar a ocorrência de certos eventos numa população amostral e correlacioná-los à ocorrência ou não de específicas doenças, podemos determinar quais ações são necessárias para melhorar a saúde global daquela população, sendo então a epidemiologia essencial para qualquer nível de prevenção preterido pelo planejamento em saúde. (BONITA et al, 2010).

Na Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), a epidemiologia e a responsabilidade pela elaboração e alimentação do perfil da população adscrita é atribuída a todos os profissionais atuantes na atenção básica, devendo ser observado por todos os envolvidos. Mais especificamente, encontra-se na diretriz da territorialização e adscrição e objetiva não somente dinamizar a ação em saúde, mas, como ferramenta para a equipe de saúde, visando melhorar a saúde das populações através da análise da história natural da doença, suas causas e observando resultados de intervenções. (BONITA et al, 2010; BRASIL, 2017).

A territorialização é fundamental ao desenvolvimento da Estratégia Saúde da Família, criado em 1994 com objetivo de observar e compreender de forma integral a realidade da população adscrita à UBS e sua equipe de saúde, a qual poderá retornar à população com planejamento direcionado às comorbidades mais prevalentes e aos fatores de risco presentes na esfera biopsicossocial onde a comunidade está inserida. (PEREIRA, 2006). Dessa forma, a territorialização é entendida como um processo contínuo de vivenciar o território, como pessoa e como instituição que pertence ao mesmo, interagindo e apreendendo suas informações de forma contínua, e

vivenciando suas relações sociais como membro da comunidade, ou ainda como cita Gondim (2017, p.36): “Territorializar é ato de estar-fazer-fixar no território”. Segundo Barcellos (2006), o processo de territorialização, não se limita a transformar seus pacientes em dados para análises e indicadores, significa fazer parte do processo de transformação daquele local, participando ativa e passivamente das mudanças histórica, social e ambiental daquela região, podendo assim sofrer influências da história daquele território.

Já a territorialização em saúde possibilita o reconhecimento do ambiente e das variáveis presentes no local de habitação, trabalho e estudo da população, e que influem nas condições de saúde, com o objetivo de desenvolver práticas de saúde voltadas para os problemas observados no cotidiano local (COLUSSI et al, 2016).

Sendo assim, a epidemiologia é parte do processo de territorialização e esta última deve ser parte fundamental e ponto de partida para estabelecer projetos de curto, médio e longo prazo em qualquer unidade básica de saúde que deseje realizar ações dentro da Estratégia Saúde da Família (ESF) segundo o preconizado pela PNAB (BARCELLOS, 2006).

2.2 TECNOLOGIA EM TERRITORIALIZAÇÃO

No sentido de favorecer esse processo de territorialização e planejamento estratégico, destaca-se que atualmente, os profissionais de saúde que atuam na Atenção Básica de Saúde (ABS) podem utilizar o sistema desenvolvido e disponibilizado pelo Ministério da Saúde, o “e-SUS AB”, o qual teve sua primeira versão amplamente utilizada em 2014 (BRASIL, 2014). Sua versão atual fornece um prontuário eletrônico de cada paciente, bem como seu histórico vacinal, consultas, visitas domiciliares e quaisquer outros serviços fornecidos pela ABS que utilize de tal sistema. O objetivo é integrar a informação, reduzir o retrabalho na coleta de dados e qualificar a coordenação do cuidado (BRASIL, 2020). De forma a integrar o prontuário do cidadão aos seus dados domiciliares, foi disponibilizado o “e-SUS AB Território” em 2019, no qual é possível registrar os dados de saúde e doença dos pacientes, e reuni-los em famílias, afim de visualizar e compreender melhor a realidade encontrada (BRASIL, 2017).

No entanto, apesar de toda utilidade da ferramenta em questão, observa-se que o gerenciamento desse sistema pode apresentar falhas que podem comprometer

o resultado final. No que se trata esse gerenciamento pode-se inferir a influência tanto questões econômicas quanto políticas da gestão municipal. Como foi observado no local do presente trabalho onde, apesar do fornecimento do material de trabalho e treinamento acerca da ferramenta, a territorialização e levantamento epidemiológico não foram realizados pois alguns fatores inviabilizaram o seguimento dos registros, citando: o peso dos *tablets*, a sincronização exclusiva com a rede da UBS, a perda dos dados coletados quando da não realização do *upload* em tempo hábil, a quebra dos equipamentos sem sua reposição, o temor da exposição do aparelho às condições climáticas às quais os agentes comunitários de saúde (ACS) são expostos, entre outras dificuldades.

Outros recursos para a apropriação do território vinham sendo usados anteriormente à criação do e-SUS AB Território pelas equipes de ESF de todo o país, e geralmente baseavam-se em mapas criados à mão ou à plotagem de mapa referente ao território em questão, com a separação da região por áreas de atuação de cada ACS e a transformação dos mapas físicos em mapas inteligentes, uma ferramenta acessível e prática com informações acerca dos pacientes do território para identificar as prioridades epidemiológicas da comunidade, bem como definir território físico de atuação para a equipe da ESF. O mapa inteligente tem a função de diagnóstico, acompanhamento e monitoramento da situação de saúde de território, e facilita a compreensão da equipe acerca dos problemas prioritários e a abordagem aos mesmos. Segundo Lacerda et al (2016), é essencial que o mapa inteligente contenha as seguintes informações: indicadores de saúde destacados no planejamento, indicadores de saúde evidenciados pela gestão, as famílias de ação prioritária e áreas de risco.

A despeito do surgimento e utilização de novas tecnologias como ferramentas de trabalho, deve-se observar cada realidade e cada equipe como singular, e então utilizar-se de recurso que seja adequado à realidade em questão. Como exposto, nesse processo de territorialização existem vários recursos, tanto manuais quanto tecnológicos que auxiliam as equipes de saúde e gestores de saúde na organização e planejamento das ações estratégicas. Importante se faz a todos que trabalham na ABS, ter consciência e responsabilidade com o produto de seu trabalho e, mesmo diante escassez de recursos, ainda e sempre existirão as tecnologias leves capazes de atuar e transformar a realidade.

Desta forma, entende-se que ao observar uma determinada população e propor intervenções que sejam eficazes, é fundamental dispor dos dados epidemiológicos a seu respeito, para assim verificar quais são as vulnerabilidades e necessidades da população, e assim, poder identificar os fatores que interferem ou que são condicionantes de processos de saúde-doença na comunidade e, assim, poder planejar ações e intervir de maneira eficaz na realidade que, considerando sua natureza dinâmica, torna-se um processo contínuo e sem previsão de término (LACERDA, 2016).

2.3 PLANEJAMENTO EM SAÚDE

Quando trabalhamos com planejamento em saúde é importante entender seu conceito e finalidade. Segundo Lacerda (2016), planejar significa analisar uma realidade, identificar potencialidades e fragilidades, definir objetivos e respostas ao que lhe é apresentado de forma organizada, que permite a melhoria na obtenção de resultados. O não planejamento resulta em administração de improviso, respondendo a ocorrências isoladas de forma não programada e sem conseguir avaliar resultados e fazer melhorias, devido à sua característica imediatista e reativa.

Ao tratarmos especificamente de planejamento em saúde, as complexidades e a dinamicidade dos atores envolvidos evoca a necessidade de adaptar o programa estabelecido conforme as alterações sofridas no âmbito social e sanitário. Desta forma, foi criado por Matus e Mario Testa o conceito de Planejamento Estratégico Situacional, o qual visa conciliar as ações à realidade, considerando as características do território, as variáveis às quais a equipe e a população estão expostas, as ferramentas disponíveis, e o relacionamento entre os indivíduos e destes com a equipe de saúde (BRASIL, 2015).

No sentido de organizar o planejamento em saúde, Lacerda (2016) sugere etapas para sua realização. Inicialmente é necessário definir objetivos, formular estratégias para alcançar os mesmos, analisar a realidade, identificar oportunidades e ameaças, e firmar alianças fortalecedoras para realização do processo. A segunda fase diz respeito ao gerenciamento do processo logístico da ação planejada, disponibilizando recursos e competências. A terceira fase engloba a execução das atividades programadas e adaptação às adversidades possivelmente encontradas. Ao final, na etapa de avaliação é realizada a análise do impacto das ações programadas,

a verificação do cumprimento dos objetivos e da eficiência da abordagem escolhida, e propor melhorias para o processo.

Lacerda (2016) define como primeiro passo para o planejamento o reconhecimento do território de atuação, devendo definir limites geográficos, sua população e a sua dinâmica social, cultural e de serviços, além de reconhecer aspectos epidemiológicos em questão. A definição da área geográfica de abrangência é realizada junto à Secretaria Municipal de Saúde (SMS), e deve ser revista periodicamente afim de corrigir alterações demográficas e estruturais do território (COLUSSI, 2016). Na etapa seguinte, o território deve ter suas características mapeadas, verificando fluxo da população nas ruas, condições de saneamento, infraestrutura urbanística, condições de meio ambiente existência de equipamentos sociais (escolas, creches, centro comunitários, clubes, igrejas) e áreas em situação de risco. Após esta etapa, é realizada a elaboração de um mapa inteligente que contemple tais informações. A seguir, é necessária a caracterização da população em termos demográficos, socioeconômicos, e de saúde. Munidos destas informações, é possível definir problemas e dar continuidade às etapas de planejamento e ações em saúde de forma estruturada e com objetivos previamente definidos, com foco à melhoria de indicadores e situações que estejam ao alcance da equipe (LACERDA, 2016).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE PESQUISA

A metodologia empregada no atual trabalho foi a pesquisa-ação, a qual tem como base a pesquisa empírica, tratando-se portanto de uma pesquisa qualitativa (CORRÊA et al, 2018). Neste sentido, a observação de situações concretas associada à pesquisa teórica direcionou a elaboração do instrumento utilizado para coleta de dados, assim como para a seleção das informações a serem coletadas.

Ainda que empregadas metodologia quantitativa quando da análises estatísticas, devido ao caráter matemático inerente ao levantamento de dados.

Ainda, a metodologia pesquisa-ação retira o pesquisador do local distante e não-interativo, e o coloca como agente integrante da realidade em estudo, e assim possível agente de mudança.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

O trabalho foi desenvolvido em uma UBS do distrito do Bugre, localizado na cidade de Balsa Nova, no estado do Paraná. Segundo o último censo do IBGE (2010), a população de Balsa Nova é composta de 11.300 habitantes e, o Bugre possui 4.859 habitantes. Entretanto existe uma estimativa para 2020 de 5.629 residentes para a região de Bugre, com isso, calcula-se que a população estudada corresponde a 43% de toda a população da cidade (IBGE 2020).

A UBS Presidente Tancredo Neves atende uma demanda de, aproximadamente, 50 usuários entre adultos e idosos por dia, 15 consultas de pré-natal semanais, em média 50 atendimentos pediátricos semanais, e 15 consultas em domicílio semanais de pacientes acamados ou em situação de extrema fragilidade. Ainda, devido à localização distante de outros centros de saúde, a unidade também acolhe demandas de urgência e emergência, tanto na UBS quanto no local de ocorrência do agravo.

Atua na UBS apenas uma equipe de ESF composta de um médico, um odontologista, dois enfermeiros, um auxiliar de odontologia, quatro técnicos de enfermagem, e sete ACS.

3.3 UNIVERSO DA PESQUISA

A população a ser estudada é constituída pelos habitantes da área de abrangência da UBS Presidente Tancredo Neves, localizada no Distrito do Bugre. O local de realização serão as residências dos pacientes e a unidade de saúde, esta última para reuniões de organização da equipe.

3.4 INSTRUMENTO UTILIZADO

O instrumento utilizado para a realização do levantamento de dados foi o aplicativo denominado “Saúde do Bugre”, compatível com Sistema Operacional Android e formulado sob demanda da equipe ESF conforme discutido em reuniões. O aplicativo foi criado por Giovanni Pissaia/Curitiba, aluno do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Universidade Federal do Paraná (UFPR) para aplicação no presente estudo.

3.5 ETAPAS DO ESTUDO

Na 1ª etapa da pesquisa foi elaborado um questionário físico com perguntas sobre domicílio, cor da pele auto-declarada, renda pessoal, escolaridade, estado civil, condições comórbidas, uso de medicamentos psicotrópicos ou de drogas (lícitas ou ilícitas), vizinhança com plantações, exposição a fogão a lenha, paridade, uso de anticoncepcionais, último ano de realização de exames de rastreamento (mamografia e citopatológico de colo de útero). Esse instrumento foi submetido à análise de todos os profissionais da UBS para inclusão de perguntas adicionais e exclusão de informações desnecessárias.

Na 2ª etapa, a partir do questionário final, foi desenvolvido um aplicativo pelo Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da UFPR, nomeado “Saúde do Bugre” que, além de permitir os registros de dados fundamentais para definir o perfil epidemiológico e de saúde da população, utilizou coordenadas geográficas para localizar a residência do morador no mapa, afim de auxiliar na determinação do território físico da UBS. O aplicativo não necessita da utilização de internet durante seu manuseio, somente de GPS (*Global Positioning System*), realizando *upload* das

informações quando da conexão em qualquer rede Wi-fi. Esse aplicativo começou a ser utilizado na presente pesquisa em dezembro de 2020.

Com o intuito de aumentar a adesão da equipe e da população ao processo de territorialização, a 3ª etapa consistiu na divulgação das entrevistas a serem realizadas pelos ACS e reuniões expositivas sobre a importância do território para a ESF. Devido ao cenário de pandemia de COVID-19 no ano de 2020, momento em que as entrevistas foram iniciadas, esse processo de orientação e comunicação com a população sobre a realização do cadastro a ser realizado pelos ACS nas casas ocorreu de forma verbal a medida que a população buscou os serviços da UBS para consultas e procedimentos. Os ACS foram orientados a divulgar à população a ação mesmo antes de sua realização, bem como explicar à cada morador o que seria realizado e quais os objetivos do levantamento. Essa etapa ocorreu no período de agosto/2020 até o término das entrevistas em fevereiro de 2021.

Na 4ª etapa do trabalho foi aplicado o questionário presente no aplicativo pelos ACS durante a visita domiciliar com a finalidade de realizar o registro correto das coordenadas geográficas. Dessa forma, o gestor poderá visualizar as informações registradas pelo ACS, e utilizará as coordenadas para ver as informações no mapa, sendo possível inclusive aplicar filtros para rastreamento de pessoas com comorbidades específicas, selecionando a região sobre a qual se quer obter os dados.

A 5ª etapa foi a elaboração do mapa estratégico e do mapa físico (cartográfico), sendo que o segundo foi realizado durante o levantamento, em conjunto com a Secretaria Municipal de Saúde (SMS), visto que no momento da realização do trabalho não havia mapa físico relativo à UBS. O mapa estratégico foi realizado durante a intervenção, afim de realizar análises de resultados parciais.

Algumas situações foram consideradas na aplicabilidade desse trabalho como: ausência dos moradores nas residências, equipe restrita mediante a ampla demanda na UBS e a não aceitação do morador em participar da pesquisa. Nesse caso, o ACS foi orientado a registrar apenas o local – para delimitação geográfica - e o nome do morador representante da família.

3.6 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi realizada através do uso do aplicativo sem custo adicional Microsoft Excel, com a contagem de dados e comparação dos dados com levantamentos anteriores, utilizando o aplicativo e recursos de tabela dinâmica.

Devido ao fato de tratar-se de um trabalho extenso e de longo prazo, os primeiros dados coletados no período de dezembro/20 a fevereiro/21 serão os referenciados neste trabalho. Eles foram contabilizados e analisados no período de fevereiro/21.

4 RESULTADOS

Na etapa 1 foi idealizada a construção de um instrumento para cadastro com as principais informações para delinear o perfil epidemiológico da população. Esse instrumento apresentou as seguintes questões: nome da família, telefone, nome da rua, número da casa, bairro, vizinho de plantação (sim ou não), quantas pessoas moram na mesma casa, nome do morador, data de nascimento, telefone, sexo, estado civil, escolaridade, renda pessoal, cútis, hipertensão, diabetes, acamado/restrrição de mobilidade, hanseníase, tuberculose, infarto agudo do miocárdio (IAM), acidente vascular encefálico (AVE), problemas do sono, depressão, ansiedade, epilepsia, psicotrópicos em uso, tabagismo, etilismo, uso de fogão a lenha, uso de método contraceptivo, gestação atual, histórico gestacional, ano de realização do último citopatológico de câncer de colo uterino e da última mamografia.

O questionário foi apresentado à equipe da UBS e recebeu sugestões, as quais foram avaliadas, sendo acrescido questões como histórico gestacional e uso de medicamentos psicotrópicos.

O aplicativo apresentou como funcionalidades a instalação no celular, independência de rede Wifi para armazenamento dos dados, baixo consumo de memória ROM e memória RAM, captação de coordenadas geográficas vinculadas às famílias, informações passíveis de edição, compartilhamento dos dados pela via de preferência do usuário em formato de planilha .csv e possibilidade de uso simultâneo.

Os ACS utilizaram o aplicativo de dezembro de 2020 até fevereiro de 2021, e exportaram seus resultados através de aplicativo de mensagem (Whatsapp) em formato .csv, os quais foram compilados em uma só planilha utilizando o programa Microsoft Excel.

Nesse período, foi possível cadastrar 388 famílias e 938 pessoas, o que corresponde a cerca de 17% da população estimada do distrito do Bugre, configurando uma primeira amostra dos resultados conforme ilustrado na tabela 1.

TABELA 1 – RESULTADO DA COLETA DE DADOS REALIZADA PELA EQUIPE ESF ATRAVÉS DO APLICATIVO SAÚDE DO BUGRE 2021

Variável	Distribuição da amostra N (%)
Sexo	
Feminino	496 (53%)
Masculino	442 (47%)
Idade	
< 10 anos	126 (14%)
10-15 anos	53 (6%)
15-19 anos	57 (6%)
20-59 anos	491 (55%)
>60 anos	165 (18%)
Estado Civil	
Casado	413 (44%)
Solteiro	389 (42%)
União Estável	62 (7%)
Viúvo	51 (5%)
Não informado	23 (2%)
Escolaridade	
Até Fundamental Incompleto	464 (50%)
Até Fundamental Completo	141 (15%)
Até Médio Completo	272 (29%)
Até Pós-graduação	53 (5%)
Não informado	8 (1%)
Comorbidades	
Hipertensão	216 (23%)
Diabetes	61 (6,50%)
Depressão	66 (7%)
Ansiedade	115 (12%)
Problemas de sono	87 (9%)
Epilepsia	14 (1%)
Tabagismo	
Ativo	138 (15%)
Passivo	6 (1%)
Fogão a Lenha	254 (27%)
Etilismo	
Ativo	19 (3%)
Passivo	8 (1%)
Saúde da Mulher	
Uso de contracepção prolongada	79 (37%)
Mamografia em dia	33 (40%)
Preventivo em dia	130 (73%)

FONTE: O autor (2021)

Foi encontrado nessa amostra foi que 346 (41%) da população reside em local vizinho às plantações de agricultura intensiva, dado que revela um percentual da população que apresenta contato prolongado com agrotóxicos de forma não

ocupacional, e portanto, podem apresentar complicações provenientes dessa exposição. A exposição crônica a defensivos agrícolas, tanto laboral quanto acidental, apresenta relação com vasta quantidade de doenças, entre elas neoplasias como mieloma múltiplo e leucemias, anemia aplástica, transtornos mentais como redução da cognição e depressão, doenças do sistema nervoso como parkinsonismo e polineuropatia, distúrbios visuais, arritmias cardíacas, afecções respiratórias, doença tóxica do fígado e dermatite alérgica de contato (BRASIL, 2006).

A baixa densidade demográfica local (32,39 hab/km²) e o grande número e extensão de propriedades rurais resulta em difícil acesso da população aos serviços de forma geral, incluindo o sistema de saúde, visto a distância das residências à UBS e a dificuldade de utilização do transporte coletivo, que possui horários esparsos e pouca capilaridade. Sabe-se que este é um problema histórico no Brasil, porém em curso de modificação, uma vez que a implementação do SUS e da Estratégia Saúde da Família, tem por objetivo que a rede de saúde seja acessível a todos os cidadãos em todo o território brasileiro (BRASIL, 2017). A equipe da UBS é sensível à esta questão, realizando visitas em domicílio de pacientes que possuem dificuldade de acesso ou condição socioeconômica inviável de deslocamento até o serviço de saúde. Ainda, a prefeitura local dispõe de equipe de motoristas que realizam o transporte de pacientes da saúde, havendo dois motoristas à disposição da UBS Tancredo Neves, para realizar qualquer deslocamento que seja relativo à saúde dos pacientes.

Referente aos dados sociais da população, 413 (44%) são casados e 389 (42%) são solteiros. As pacientes do sexo feminino foram 496 (53%). A pirâmide etária da população pesquisada apresenta base estreita e alargamento da região central da pirâmide, refletindo o aumento dos grupos etários de idade adulta e mais avançada, em concordância com o envelhecimento da população paranaense projetada pelo IBGE (2010) para 2020. No quadro 1 é possível visualizar a pirâmide etária da população do distrito do Bugre, sendo maior a concentração de homens que se encontram entre 35 e 39 anos, e de mulheres entre 50 e 54 anos.

Observa-se que no registro por faixas etárias da população há discrepância no total de indivíduos contabilizados (892) relativos à amostra total (938). Essa diferença deu-se devido a erros de cadastro na data de nascimento dos pacientes, que ocorreu consequente aos múltiplos modelos de smartphones encontrados na equipe, sendo por este motivo tal campo deixado como de preenchimento aberto, ou seja, em forma de texto e não de seleção. Assim, encontramos algumas datas de

nascimento com erros óbvios na digitação, como por exemplo 28/02/1859. Portanto, nessa primeira amostra, os dados como este foram descartados na análise referente aos grupos etários. Pode-se concluir que essa foi a primeira fragilidade identificada no aplicativo e tais correções estão programadas para serem realizadas nas reuniões semanais visando a continuidade do trabalho.

Diante o objetivo proposto, foi priorizado pela equipe que os indivíduos com informações incompletas em relação a faixa etária teriam seus dados de comorbidades contabilizados normalmente no total da amostra no sentido de registrar o perfil epidemiológico da população, porém quando realizadas análises por grupos etários, eles foram excluídos, por não ser possível atribuir-lhes categoria etária.

GRÁFICO 1 – DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO POR SEXO, SEGUNDO OS GRUPOS DE IDADE EM JANEIRO DE 2021.

Idade	Homens		Mulheres
Mais de 100 anos	0	0,0% 0,2%	1
95 a 99 anos	0	0,0% 0,0%	0
90 a 94 anos	1	0,2% 0,4%	2
85 a 89 anos	1	0,2% 0,8%	4
80 a 84 anos	8	1,9% 1,5%	7
75 a 79 anos	12	2,9% 2,3%	11
70 a 74 anos	12	2,9% 3,6%	17
65 a 69 anos	19	4,5% 6,2%	29
60 a 64 anos	19	4,5% 4,7%	22
55 a 59 anos	38	9,0% 8,1%	38
50 a 54 anos	21	5,0% 8,5%	40
45 a 49 anos	22	5,2% 5,5%	26
40 a 44 anos	29	6,9% 6,4%	30
35 a 39 anos	40	9,5% 7,4%	35
30 a 34 anos	35	8,3% 6,8%	32
25 a 29 anos	23	5,5% 6,8%	32
20 a 24 anos	21	5,0% 6,2%	29
15 a 19 anos	26	6,2% 6,6%	31
10 a 14 anos	30	7,1% 4,9%	23
5 a 9 anos	37	8,8% 7,6%	36
0 a 4 anos	27	6,4% 5,5%	26
TOTAL	421		471

FONTE: O autor (2021)

Quanto à escolaridade, a amostra de 374 (40%) apresenta predominância do ensino fundamental incompleto, sendo que 518 (52%) da amostra a partir de 14 anos possui escolaridade até o ensino fundamental e 32 (3,77%) é analfabeta. Esses dados encontram-se em consonância com o dado apresentado pelo DATASUS (2010) para a cidade, onde informa taxa de alfabetização de 96,4% e de analfabetismo de 3,6%.

O índice de analfabetismo é maior entre os mais idosos, sendo que a partir dos 60 anos 19% dos entrevistados declararam-se analfabetos, que somados com os residentes que possuem ensino fundamental incompleto obteve-se uma amostra de 92% dos pacientes com mais de 60 anos, valor também semelhante ao dado do DATASUS (BRASIL, 2010).

Os dados encontrados sobre a população ser composta em grande parte por pessoas autodeclaradas de raça branca totalizando 728 (77%), corrobora com estudo de Oliveira (2009) sobre essa característica da população da região Sul do Brasil, advinda do processo de colonização do sul do Brasil, que ocorreu entre 1820 e 1920, o qual obteve a imigração principalmente de alemães, italianos, poloneses e japoneses, motivados a melhorar a qualidade de vida e a situação econômica de suas famílias.

Durante as visitas domiciliares, as condições de habitação de uma parcela significativa da população tornaram este fato evidente, havendo flagrantes de famílias que vivem em situações sub humanas, sem mínimas condições de higiene ou de alimentação adequada. O levantamento a respeito dos rendimentos pessoais mostrou 42 famílias que se autodeclaram sem renda, e duas famílias com rendimento de até 125 reais por pessoa, encontrando-se portanto, 44 famílias (12,7%) em situação de pobreza extrema e 29 famílias (16,17%) em situação de pobreza.

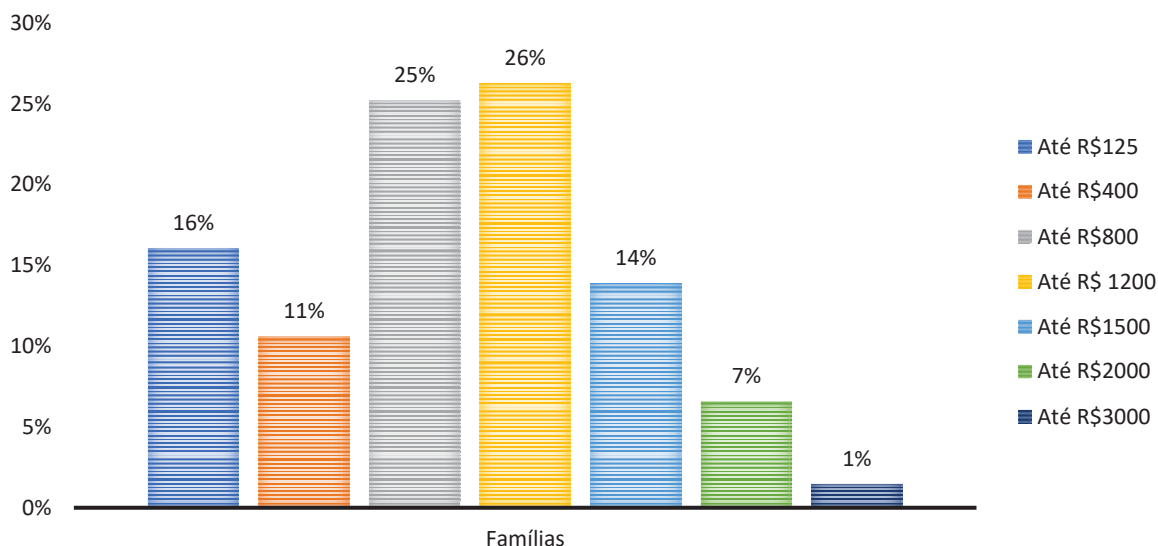
Considerando os indicadores do IBGE (2010), esses valores apresentam-se elevados quando em comparação com dados do estado do Paraná e da região sul do país. Quando analisada a renda média per capita por família, o valor encontrado foi de R\$752,96 e possui sua distribuição demonstrada no gráfico 2, sendo inferior à média paranaense, que varia entre R\$1.112,40 e R\$1.271,20.

Estes dados econômicos das famílias requerem uma análise mais cautelosa e aprofundada pois podem estar relacionados a vários fatores, entre eles, o reflexo do momento econômico e sanitário vivenciado na atualidade, ocasionado pela pandemia de SARS-CoV-2, não podendo ser atribuído somente às questões usuais, como desemprego ou grau de instrução.

No entanto, em relação ao aspecto sanitário, este dado tem grande relevância, pois a pobreza está historicamente relacionada com maiores índices de doenças infectocontagiosas, de doenças crônicas, de desnutrição e afecções correlatas e de distúrbios psiquiátricos (WHO, 2001), além da elevação da violência (KRUG et al, 2002). Consequentemente, faz-se importante o monitoramento e

acompanhamento da ocorrência de tais comorbidades na população afim de implementar ações de prevenção, diagnóstico e tratamento das mesmas.

GRÁFICO 2 – RENDA PER CAPITA POR FAMÍLIA ADSCRITA AO TERRITÓRIO DA UBS PRESIDENTE TANCREDO NEVES EM FEVEREIRO/2021.



FONTE: O autor (2021)

Quanto às comorbidades, 216 pessoas (23%) possuem Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e 61 (6,5%) Diabetes Mellitus (DM), correspondendo respectivamente a 31,7% e 9,2% da população adulta total do Bugre. Esses dados corroboram o estudo de Picon et al (2011) que revela prevalência de HAS variando entre 19,9 e 32,8% na região sul do país, e com o estudo de Reis (2013), que apresenta prevalência de DM variando entre 5,3 e 9,7%. Essas taxas de HAS e DM, apesar de serem compatíveis à de estudos nacionais, mostraram-se elevadas em relação às cidades próximas de Balsa Nova, o que deve ser melhor elucidado, dado que esta variável foi coletada de forma autorreferida, podendo apresentar uma inflação desse número.

Em relação às doenças cardiovasculares, encontra-se que 33 (3,5%) já sofreu IAM ou AVE, e 22 (2,3%) necessitam de atendimento em domicílio devido a comorbidades diversificadas, como sequela de AVE, paralisia cerebral, amputação de membro(s) inferior(es) e demência grave sendo estas as principais causas de restrição à mobilidade verificadas empiricamente. Nesta contagem não estão inclusos pacientes com dificuldades de acesso à UBS devido à distância ou situação socioeconômica.

Relativo aos achados sobre distúrbios psiquiátricos o mais encontrado na amostra foi a ansiedade, referida por 115 pacientes (12%), sendo a pessoa mais jovem a relatar este distúrbio com oito anos de idade, e idade média encontrada neste grupo de 48 anos. O segundo distúrbio mais encontrado foi a insônia, em 87 indivíduos (9%), apresentando uma idade média de 58 anos, o que está de acordo com a idade média de 60 anos entre as pessoas que usam benzodiazepínicos, informação encontrada em 25 pessoas (2,6%) da amostra. A depressão foi referida 67 vezes (7%), sendo a idade média de 54 anos entre os pacientes abordados.

Considerando a prevalência de distúrbios de humor na população a partir de 18 anos, foram encontrados 128 pacientes (16,3%), refletindo um resultado três vezes superior ao levantado por Andrade et al (2002) que pesquisou a prevalência de transtornos de humor na população da cidade de São Paulo em amostra de 1.464 pessoas a partir de 18 anos, que encontrou 5% de respostas afirmativas para transtornos de humor. Tal discrepância pode ser explicada pela forma de coleta de dados, sendo a deste estudo autorreferida, e do estudo de Andrade através de análise de prontuários. Entretanto, o estudo de Morin (2016), realizado com 361 agricultores utilizando o Self-Reporting Questionnaire (SQR-20) revela prevalência de 47% de transtornos mentais comuns - como insônia, inapetência, temores, humor deprimido, cansaço e sentimento de menos valia e, com depressão referida por 29 entrevistados (8%).

Tais resultados sinalizam a necessidade do acompanhamento da população em estudo por profissionais habilitados a fim de realizar uma investigação e o diagnóstico precisos pois, além de tratar-se de pessoas com potencial elevado de exposição aos defensivos agrícolas que podem desencadear estes tipos de transtornos, há de se considerar o momento histórico atual da pandemia pelo COVID 19, que vem expondo a população mundial a medidas restritivas da liberdade e autonomia financeira e social, sendo esse fato grande influenciador no desenvolvimento de transtornos psicológicos e emocionais.

Outra informação importante coletada foi em relação a exposição ao tabaco de forma ativa que atinge 138 indivíduos (14,7%) assim como, o uso de fogão a lenha (atual ou prévio) correspondendo a 254 pessoas (27%), que devidamente somados representam 35,5% da amostra com exposição a agentes lesivos das vias aéreas superiores e inferiores. Importante citar o fato de que foram reportados somente seis pessoas como tabagistas passivas, um dado claramente subnotificado durante a

coleta, estimando um número inferior de pessoas expostas ao tabaco. Assim como o tabaco, a exposição à fumaça expelida por fogões a lenha são lesivas à saúde das vias aéreas, com associação comprovada por estudo de metanálise realizado por Sana et al (2018) sobre a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, associação mantida quando análise realizada em populações rurais dos mesmos estudos.

A prevalência de etilismo na população adulta foi encontrada em 16 homens e 3 mulheres, ou seja, 3% da população. Número reduzido quando comparado à Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) (2013) apud Garcia et al (2015), que refere uma contabilização de 13,7% da população. Provavelmente esta variação pode estar relacionada à forma de coleta da informação, sendo a do presente estudo autorreferida e a da PNS através de um questionário específico sobre o uso da substância, levando a equipe à reflexão da necessidade de implementar outras formas de levantar a ocorrência dessa variável de forma mais fidedigna.

As mulheres em idade fértil correspondem a 215 (43% do total de mulheres), sendo que destas 79 (35,7%) utilizam algum método contraceptivo de alta eficácia. Verificou-se que os principais métodos utilizados pelas mulheres são: dispositivo intra-uterino (DIU) por 5 mulheres (2,3%), método hormonal oral (pílula) em 59 (27%) e anticoncepcional hormonal injetável por 15 mulheres (7%). A maioria das mulheres fazem uso de contracepção hormonal, no entanto, segundo as recomendações da FEBRASGO (2016), os métodos contraceptivos reversíveis de longa duração trazem mais benefícios, são mais seguros, mais eficazes, possuem poucas contraindicações e menos efeitos colaterais, sendo a contracepção de primeira escolha nos Estados Unidos da América. Apesar da baixa adesão ao método, o dado mostra-se compatível com a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS) (2006) apud FEBRASGO (2016), que refere a adesão aos métodos de longa duração de somente 2%, o que motiva a investigação da causa pela qual este método não é utilizado por parcela maior da população feminina. Os principais fatores apontados na referida literatura são o preconceito dos próprios profissionais de saúde, que não ofertam este método para nuligestas frequentemente, e da população feminina quanto ao método, além da intolerância aos efeitos colaterais ao início do uso.

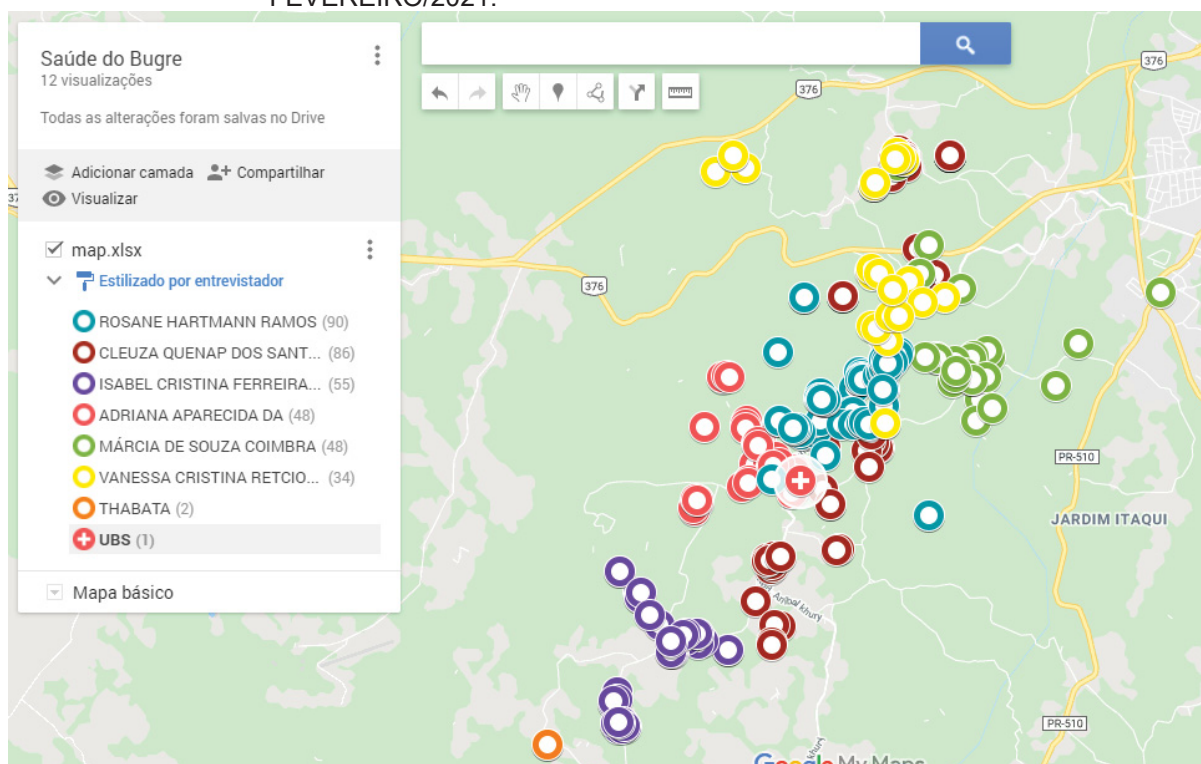
O número de gestantes da amostra é de oito mulheres, sendo que destas duas são tabagistas e uma possui HAS e DM. O histórico gestacional das mulheres da amostra geral demonstra maior predominância de via de parto vaginal, correspondendo a 46% de todos os partos, seguido de 33,5% de partos cesárea. A

quantidade de mulheres acima de 15 anos que são multíparas é de 220 (76,4%) e de nuligestas é de 6 (2%), e a média de filhos por mulher é de três.

No tocante ao exame preventivo de câncer de colo de útero, das mulheres entre 25 e 65 anos, 48 (27%) estão com o exame em atraso, tendo este grupo a idade média de 49 anos, enquanto 130 mulheres (73%) realizaram o exame há no máximo 2 anos. Já a mamografia, exame de rastreamento do câncer de mama preconizado ser realizado entre 50 e 74 anos bianualmente, está em atraso em 60% das mulheres da faixa etária alvo. A obtenção destes dados é fundamental para a implementação do planejamento em saúde e para identificar estratégias de captação e comunicação entre a equipe da UBS e a população. Mediante tais informações é possível realizar de forma mais efetiva a busca ativa das mulheres que estiverem em atraso e consequentemente, aumentar a taxa de detecção precoce do câncer de colo de útero e do câncer de mama.

Quanto ao mapa inteligente, este foi gerado inicialmente com auxílio das coordenadas geográficas fornecidas no momento do cadastro das famílias no aplicativo, pontuando num primeiro momento as famílias de cada ACS.

IMAGEM 2 – MAPA DIGITAL COM LOCALIZAÇÃO DAS FAMÍLIAS CADASTRADAS, CATEGORIZADAS POR REGIÃO DE ABRANGÊNCIA DE CADA ACS EM FEVEREIRO/2021.

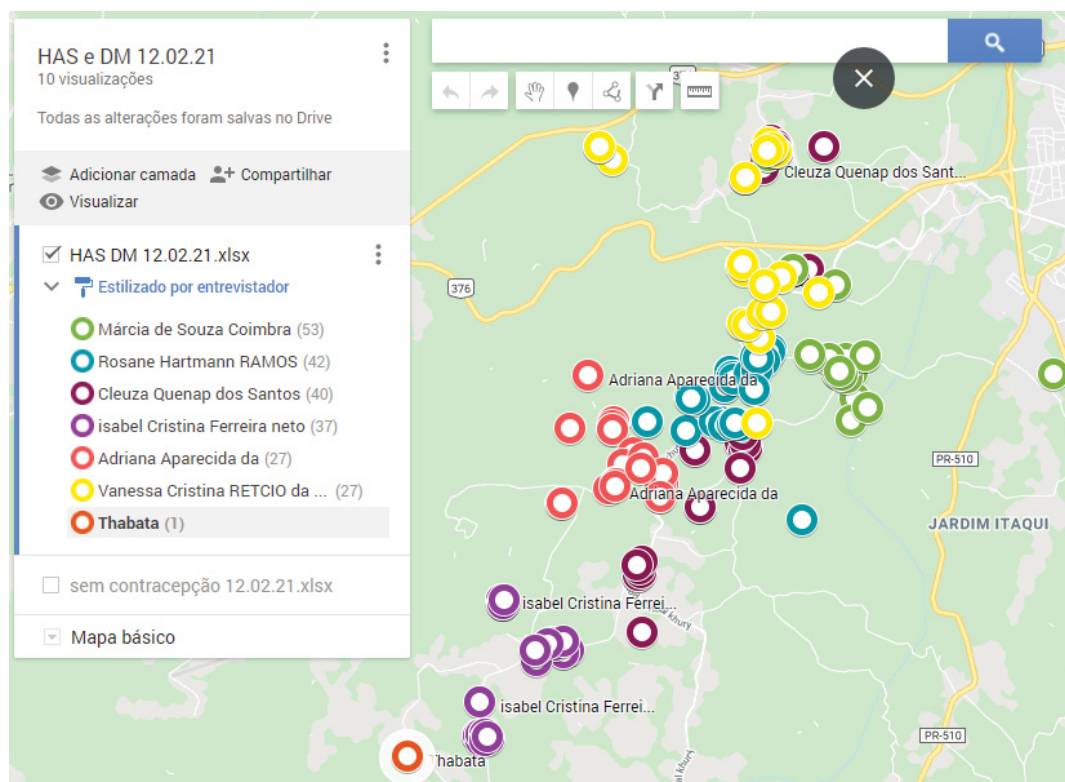


FONTE: O autor (2021).

Na sequência, mapas inteligentes foram organizados conforme a necessidade ou a prioridade a ser elencada. No exemplo a seguir, foi elaborado um mapa com o filtro de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes por região de ACS, mostrando a contagem de número de pacientes por região, como demonstrado na imagem 3. Saber a localização ou região de moradia de um paciente em ESF permite ações locais e estratégicas. Como exemplo, pode-se planejar a realização do Hiperdia conforme o tamanho da população de cada região, com a mobilização de profissionais em número suficiente e de espaço compatível com o número de pessoas esperada, inclusive verificando a adesão dos pacientes ao programa.

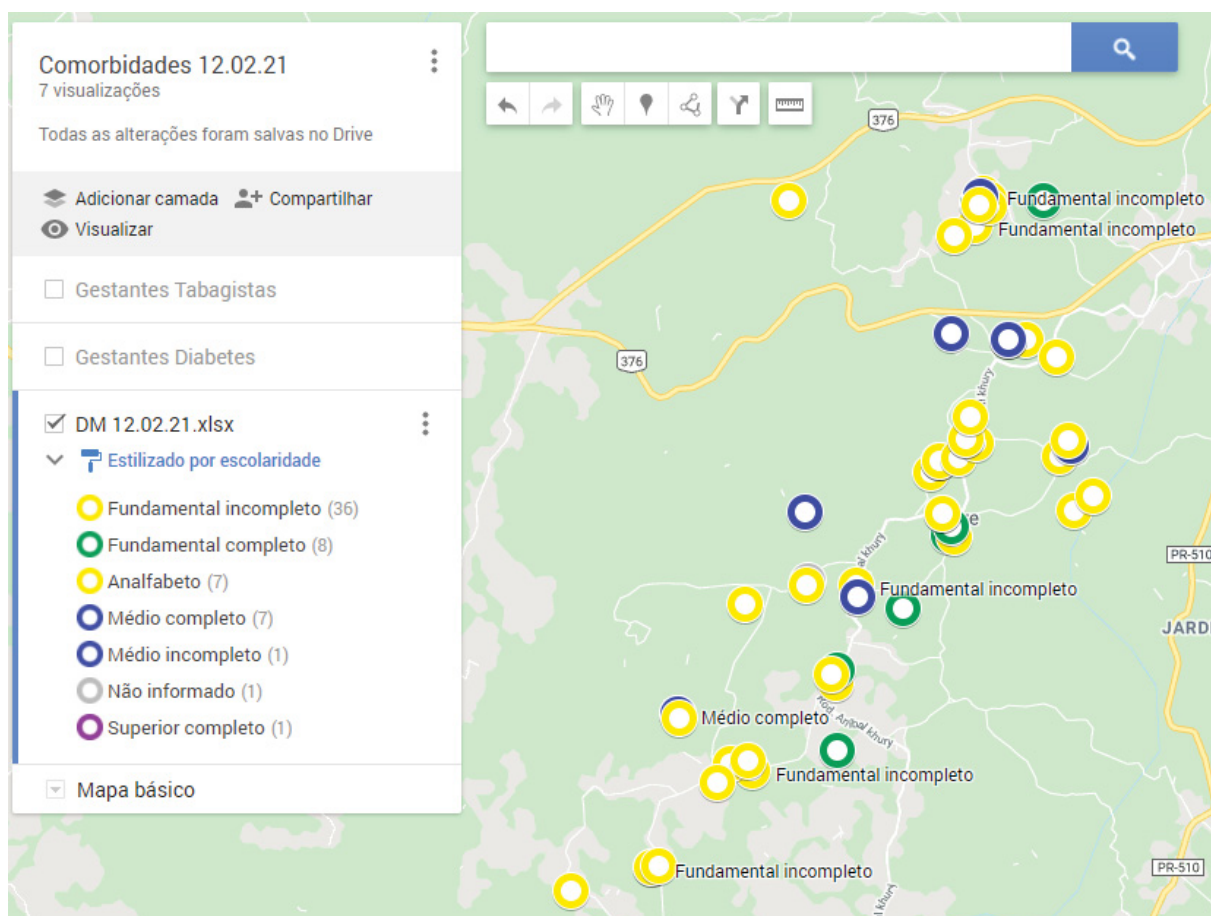
Outra informação relevante que o mapa inteligente pode fornecer é o cruzamento de dados de forma visual, como realizado na imagem 4 onde percebe-se que entre os pacientes diabéticos a prevalência de baixo grau de instrução é elevada, fazendo com que a principal fonte de informação para estes pacientes seja a equipe ESF à que estão vinculados, reforçando a necessidade de ações como Hiperdia e educação em saúde.

IMAGEM 3 – MAPA INTELIGENTE COM A LOCALIZAÇÃO DOS PACIENTES QUE POSSUEM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DIABETES MELLITUS EM FEVEREIRO/2021, CLASSIFICADOS POR ACS.



FONTE: O autor (2021).

IMAGEM 4 – MAPA INTELIGENTE COM A LOCALIZAÇÃO DOS PACIENTES QUE POSSUEM DM CLASSIFICADOS POR ESCOLARIDADE, EM FEVEREIRO/2021.



FONTE: O autor (2021).

A confecção do mapa estratégico/inteligente físico para dispor na UBS foi delegado à fase final da trabalho visto à necessidade principal de realizar a territorialização e levantamento epidemiológico. Considerando o aumento na demanda de atendimento na UBS por pacientes com COVID 19 e o processo de cadastramento e imunização da população contra o mesmo, a continuidade no processo de territorialização, assim como, da construção do mapa estratégico físico serão realizados posteriormente, quando a situação sanitária e epidemiológica da epidemia permitir.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que a intervenção realizada conseguiu abranger à 17% da população de forma inicial, sendo necessária a continuidade do trabalho, foi possível identificar alguns aspectos promissores tanto para o serviço de saúde quanto para a comunidade.

Em relação ao serviço de saúde prestado pela UBS Presidente Tancredo Neves, o uso do aplicativo “Saúde do Bugre” tornou-se interessante para a otimização do trabalho da equipe devido ao fato de coletar coordenadas geográficas do local onde é realizado o cadastro, considerando que a geografia local com ruas sem nome e tortuosas dificulta tanto a localização do paciente como a elaboração de mapas estratégicos de atuação.

Outros pontos positivos foram: a utilização do aplicativo no próprio aparelho celular ao invés de novos aparelhos, que adicionam peso e responsabilidade, fatores importantes para trabalhadores externos e expostos às condições climáticas e de segurança diversas; não depender da utilização de rede Wi-Fi da UBS; o baixo uso de memória do aparelho e o compartilhamento através de aplicativos de uso diário como Whatsapp.

Alguns pontos que requerem melhorias são a questão do armazenamento ocorrer somente no smartphone utilizado e, com a sua perda, ocorreria a perda dos dados registrados. Nesse sentido, uma possibilidade seria o armazenamento dos dados coletados em um sistema de nuvem virtual.

Quanto à adesão, a população se mostrou receptiva e colaborou quando da realização do questionário, sendo, por vezes, a equipe solicitada a realizar a entrevista por famílias a serem incluídas.

O processo de levantamento de dados realizado até o momento confirmou alguns dos diagnósticos verificados empiricamente, como o uso de fogão a lenha e tabagismo, a exposição passiva dos habitantes a agrotóxicos em suas residências e o crescente número de idosos. Foi possível identificar alguns dados antes sem estimativa, como a baixa taxa de alfabetização, a baixa taxa de uso dos métodos contraceptivos de maior eficácia, a prevalência de transtornos do humor e a baixa renda de uma parcela significativa da população. Registrar e acompanhar tais índices são fundamentais para não somente a apropriação do território e o diagnóstico situacional efetivo, mas também para o acompanhamento da efetividade das políticas

do município e da UBS em relação à sua população, dando a oportunidade de reavaliar os métodos pelos quais se realizam as ações em saúde e mudar o seu curso ou sua prioridade, pautando então o planejamento estratégico da equipe ESF.

Pretende-se que a médio e longo prazo o aplicativo criado possa ser utilizado em outras regiões do município, afim de contribuir para melhor gestão em saúde.

Em vista dos dados já obtidos, as principais ações em fase de planejamento são: a) a realização do Hiperdia; b) atividades de educação em saúde com gestantes; c) atividades de educação em saúde em saúde da mulher; d) elaboração de caixas organizadoras de medicamentos para os pacientes; e) campanha contra o tabagismo; f) habilitação do médico da UBS para realização de implante de DIU; g) articulação com o serviço de psicologia para atendimento especializado à população com transtornos mentais e de humor.

Devido à densidade do objetivo proposto de realizar a territorialização da área de abrangência da UBS e que esse processo necessita de um longo tempo de trabalho e, considerando a interferência sanitária promovida pela epidemia do COVID 19, que acabou gerando uma alteração no planejamento inicial, este trabalho conseguiu até o presente momento abranger apenas 17% da população alvo. Com isso, consideramos uma amostra inicial e como uma fase de pré-teste do aplicativo.

Assim, estima-se a conclusão desse trabalho ainda no ano vigente de 2021, e objetiva-se a extensão da utilização dessa ferramenta tecnológica para outras regiões do município, afim de subsidiar a melhoria do processo de gestão e planejamento em saúde coordenadas entre SMS e UBS da cidade.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L.; WALTERS. E. E.; GENTIL, V.; LAURENTI, R. **Prevalence of ICD-10 mental disorders in a catchment area in the city of São Paulo, Brazil**. Society of Psychiatry Psychiatry Epidemiology 37, 316–325, 2002.

BONITA, R; BEAGLEHOLE, R; KJELLSTRÖM, T. **Epidemiologia Básica, 2ª edição**. Organização Mundial da Saúde. 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Banco de dados do Sistema Único de Saúde- **DATASUS**. Sistema de informações sobre dados demográficos e socioeconômicos, 2010. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/censo/cnv/alfpr.def>. Acesso em 16 de fev de 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Banco de dados do Sistema Único de Saúde- **DATASUS**. Sistema de informações sobre dados demográficos e socioeconômicos, 2014. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?pnad/cnv/pnadc.def>. Acesso em 16 de fev de 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes para Atenção Integral à Saúde do Trabalhador de Complexidade Diferenciada. **Protocolo de Atenção à Saúde dos Trabalhadores Expostos a agrotóxicos**. Brasília - DF: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em <http://cerest.itapeva.sp.gov.br>. Acesso em 22 de fev de 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Manual de planejamento no SUS**. 1. ed., rev. – Brasília : Ministério da Saúde, 2016. 138 p.: il. – (Série Articulação Interfederativa; v.4). Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/>. Acesso em 13 abr. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Base Conceitual do Sistema. In: **Manual do sistema com coleta de dados simplificada - CDS**: Versão Preliminar. Brasília - DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: 5 [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/manual_CDS_ESUS_1_3_0.p](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/manual_CDS_ESUS_1_3_0.pdf) df. Acesso em: 20 nov. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. e-SUS Atenção Primária à Saúde: **Manual de uso do sistema com prontuário eletrônico do cidadão – PEC**. Brasília - DF: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/esus/Manual_PEC_V_4_0.pdf . Acesso em: 20 nov. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema e-SUS Atenção Básica: **Manual de Uso do Aplicativo e-SUS AB Território**. Brasília - DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/e-SUS_AB_Territorio.pdf. Acesso em: 20 nov. 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017:** Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html. Acesso em 21 nov. 2020.

COLUSSI, C. F.; PEREIRA, K. G. **Territorialização como instrumento do planejamento local na Atenção Básica** [Recurso eletrônico] / Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis - SC: UFSC, 2016. Acesso em 22 nov. 2020.

Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). **Contracepção reversível de longa ação**. São Paulo, Série orientações e recomendações FEBRASGO. v. 3, n.1, nov. 2016. Disponível em <https://www.febrasgo.org.br/>. Acesso em 04 mar. 2021.

GARCIA, L. P.; FREITAS, L. R. S. **Consumo abusivo de álcool no Brasil:** resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Epidemiologia e Serviços de Saúde, V.24, n2, p. 227-237, 2015. Disponível em <https://www.scielo.br/>. Acesso em 23 de fev de 2021.

GONDIM, G. M. M.; MONKEN, M.; CHRISTÓFARO, M. A. C.; MIYASHIRO, G. **Território e territorialização**. Técnico de vigilância em saúde: contexto e identidade. Rio de Janeiro: Escola politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2017. Acesso em 29 dez. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E PESQUISA (IBGE). **Censo 2010**. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/balsa-nova/panorama> e em <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores/?nivel=st>. Acesso em: 20 nov. 2020.

KRUG, E. G.; DAHLBERG, L. L.; MERCY, J. A.; ZWI, A. B.; LOZANO, R. **World report on violence and health**. World Health Organization. Geneva, 2002.

LACERDA, J. T.; BOTELHO, L. J.; COLUSSI, C. F. **Planejamento na atenção básica** [Recurso eletrônico] / Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de

ciências da saúde. Especialização Multiprofissional na Atenção Básica – Modalidade a Distância. – Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, 2016.

MORIN, P. V. **Transtornos mentais comuns em trabalhadores rurais que utilizam agrotóxicos**. Dissertação (mestrado) – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Campus Ijuí). Atenção Integral à Saúde. 2016. Acesso em 22 de fev de 2021.

OLIVEIRA, M. **Origens do Brasil meridional: dimensões da imigração polonesa no Paraná, 1871-1914**. Estudos Históricos, Rio de Janeiro, vol. 22, nº 43, janeiro-junho de 2009, p. 218-237

PARANÁ, Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC). **Região Metropolitana de Curitiba**. COMEC, 2012. Disponível em <http://www.comec.pr.gov.br/Pagina/Mapas>. Acesso em 19 de mar de 2021.

PEREIRA, M. P. B.; BARCELLOS, C. **O território no programa de saúde da família**. Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, [s. l.], v. 2, ed. 2, p. 47-55, 2006.

PICON, R. V.C.; FUCHS, F. D.; RIEGEL, G.R.C.; MOREIRA, L. B.; FUCHS, S.C.P.C. **Prevalência de hipertensão arterial sistêmica no Brasil de 1980-2010: uma revisão sistemática com meta-análise**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2011. p. 1-166.

REIS, M. C. S. **Metanálise e síntese de evidências na área da saúde: um estudo da prevalência de diabetes no Brasil**. Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em <https://bdm.unb.br/handle/10483/8315> . Acesso em 16 de fev de 2021.

SANA, A.; SOMDA, S. M. A.; MEDA, N.; BOULAND, C. **Chronic obstructive pulmonary disease associated with biomass fuel use in women: a systematic review and metaanalysis**. British Medical Journal Open Respiratory Research 2018. Disponível em <https://bmjopenrespres.bmj.com>. Acesso em 23 de fev de 2021.

WARBURTON, Darren E.R.; NICOL, Crystal Whitney; BREDIN, Shannon S.D. **Health benefits of physical activity: the evidence**. Canadian Medical Association Journal. 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **The World health report 2001. Mental health: new understanding, new hope**. World Health Organization. Geneva, 2001.